

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年5月6日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/040364 A1(51) 国際特許分類: C12N 5/10, C07K 14/745,
C12N 15/12, C07K 14/46, C12P 21/02

法人化学及血清療法研究所 菊池研究所内 Kumamoto (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015594

(74) 代理人: 内山 美奈子 (UCHIYAMA, Minako); 〒5300003 大阪府大阪市北区堂島2丁目1番5号 サントリーアネックス1304 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2004年10月21日 (21.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2003-365178
2003年10月24日 (24.10.2003) JP
特願 2004-096216 2004年3月29日 (29.03.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人化学及血清療法研究所 (JURIDICAL FOUNDATION THE CHEMO-SERO-THERAPEUTIC RESEARCH INSTITUTE) [JP/JP]; 〒8608568 熊本県熊本市大塚一丁目6番1号 Kumamoto (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松山 玲子 (MAT-SUYAMA, Reiko) [JP/JP]; 〒8691205 熊本県菊池郡旭志村川辺四の西沖1314-1 財団法人化学及血清療法研究所 菊池研究所内 Kumamoto (JP). 前田 浩明 (MAEDA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒8691205 熊本県菊池郡旭志村川辺四の西沖1314-1 財団法人化学及血清療法研究所 菊池研究所内 Kumamoto (JP). 白濱 瞳 (SHIRAHAMA, Hitomi) [JP/JP]; 〒8691205 熊本県菊池郡旭志村川辺四の西沖1314-1 財団法人化学及血清療法研究所 菊池研究所内 Kumamoto (JP). 今村 隆幸 (IMAMURA, Takayuki) [JP/JP]; 〒8691205 熊本県菊池郡旭志村川辺四の西沖1314-1 財団法人化学及血清療法研究所 菊池研究所内 Kumamoto (JP). 菊池 泰治 (KAMACHI, Yasuharu) [JP/JP]; 〒8691205 熊本県菊池郡旭志村川辺四の西沖1314-1 財団

規則4.17に規定する申立て:

— すべての指定国のための出願し及び特許を与えられる出願人の資格に関する申立て (規則4.17(ii))

添付公開書類:

— 国際調査報告書
— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受理の際には再公開される。
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NOVEL RECOMBINANT ANIMAL CELLS WITH HIGH PROTEIN PRODUCTION, METHOD OF CONSTRUCTING THE SAME AND METHOD OF MASS PROTEIN PRODUCTION USING THE SAME

(54) 発明の名称: 新規なタンパク質高産生組換え動物細胞、その作製方法及びそれを用いたタンパク質を大量生産する方法

(57) Abstract: An animal cell is transformed by transferring a gene encoding a production enhancer thereinto. An animal cell is transformed by transferring a protein production gene and a gene encoding a production enhancer thereinto. As the production enhancer, use is made of a factor having an activity of inhibiting caspase activity and/or a factor having an effect of enhancing protein biosynthesis activity, for example, baculovirus P35. A protein is produced in a large amount by culturing these cells by a culture method under such conditions as not inducing apoptosis.

(57) 要約: 動物細胞に産生量増強因子をコードする遺伝子を導入し、形質転換させる。また、動物細胞にタンパク質産生遺伝子と産生量増強因子をコードする遺伝子を導入し形質転換させる。ここで産生量増強因子としては、カスベース活性阻害活性及び/又はタンパク質生合成活性増強作用を持つ因子、例えばバキュロウイルスP35を用いる。さらに、これらの動物細胞を用いて、アポトーシスを誘導しない条件下の培養方法で培養することによりタンパク質を大量生産する。

WO 2005/040364 A1